

Schule und Computer 2000

Von Prof. Dr. Harald Zimmermann

In: Saar-Wirtschaft 2/97

Der Computer mit seinen verschiedensten Ausprägungen ist ein Werkzeug geworden, seine Nutzung als Instrument eine Kulturtechnik wie das „Rechnen“ und „Schreiben“ selbst. Wer diese Techniken nicht angemessen beherrscht, wird in der Weiterbildung und am Arbeitsmarkt in naher Zukunft kaum mehr eine Chance haben, jedenfalls nicht im Dienstleistungssektor.

Schule und Hochschule müssen diesen Entwicklungen besonders Rechnung tragen, da sie gerade die jungen Menschen qualifizieren, die den anstehenden Entwicklungen besonders intensiv ausgesetzt sein werden. Mit Projekten wie CIP (Computerinvestitionsprogramm) hat man an Hochschulen erste Schritte getan, mit dem Projekt „Schulen ans Netz“ geht man im schulischen Bereich ähnliche Wege.

Lehrer müssen vorangehen

Ohne die besondere Motivation und Kompetenz der Unterrichtenden (weniger „technischer“ als inhaltlicher Art) wird es lange dauern, ehe die gesteckten Ziele erreicht werden. Man kann nicht von den Schülern erwarten, dass sie zu Hause über einen hinreichend hochwertigen PC verfügen, wenn die Lehrer selbst abseits stehen.

Das Werkzeug „Computer“, worunter insbesondere der heutige PC mit Multimedia-Funktionen verstanden wird, durchdringt zunehmend alle Lebensbereiche. Er wird dementsprechend zum Instrument in jedem (Schul-)Fach. Vordringliche Aufgabe ist es daher, den PC als ein solches Werkzeug in den Fachunterricht zu integrieren und seine Möglichkeiten auszuloten. Eine „weltweite Kommunikation“ der Schüler untereinander oder das Basteln der Schülerzeitung kommen als Nebenwirkung fast von alleine. Die Nutzung des „Internet“ darf insbesondere nicht dazu führen, die „Computerwelt“ beim eigenen Fach zu vernachlässigen. Dementsprechend erscheint es vordringlich, für jedes Schulfach und jedes Schuljahr, ähnlich den Lehrbüchern, eine Übersicht über das Angebot (thematisch wie didaktisch) sicherzustellen und dabei die Möglichkeiten der Integration von Internet, CDROM und was es sonst noch geben mag in den Unterricht zu nutzen.

Ein einzelner Computerraum in der Schule ist allenfalls ein Anfang. Es sind beispielsweise schnellstmöglich zumindest Displaymöglichkeiten in allen oder mehreren Klassen (durch Beschaffung mobiler Geräte, zumindest Laptop und LCD-Display) zu schaffen. Warum soll ein Schüler beispielsweise seine Hausarbeit nicht „papierlos“ vorstellen? Warum soll man nicht am PC in Form des CSCW (Computer-supported Cooperative Work) ein Thema in der Klasse gemeinsam erarbeiten und jeder sich das Ergebnis „auf Diskette“ mitnehmen können, um nur eine Variante zu nennen?

Elternhaus und Wirtschaft

Elternhaus und Wirtschaft dürfen natürlich nicht nur verbal hinter diesen Aktivitäten stehen. Ein hinreichend ausgestatteter PC kostet heute zwischen 2 000 und 3 000 DM. Wenn die Schule ihren „Verpflichtungen“ nachkommt, werden die meisten Eltern ihren Kindern sicherlich das nötige

Werkzeug besorgen; wenn es finanziell gar nicht reicht, wird man Wege suchen und finden müssen, durch private Initiative die entsprechenden Arbeitsmöglichkeiten „zu Hause“ zu schaffen, u. a. notfalls durch einen von der Wirtschaft geförderten Fonds, denn diese profitiert letztendlich von einer entsprechenden Qualifikation. Hier muß man gegebenenfalls unkonventionelle und unbürokratische Wege gehen.

Hier spätestens kommt das beliebte Argument, doch besser noch zu warten, bis die PCs noch billiger geworden seien. Preiswerter werden sie in der Tat, und man wird damit auch rechnen müssen, dass sich die Geräte alle drei bis vier Jahre „überleben“. Aber dies darf nicht davor abschrecken, jetzt anzufangen und dafür vor allem die Rahmenbedingungen bereitzustellen.

Die Rolle der Schulbehörden

Die Schulbehörden und „übergeordneten Instanzen“ (Ministerien, Kommunen) müssen zunächst in jeder Schule die technischen Rahmenbedingungen sichern: mindestens zwei, besser drei und mehr vernetzte Computersäle, die Möglichkeit der individuellen Arbeit und des Übens in der unterrichtsfreien Zeit (also Offenhalten und Betreuung am Nachmittag), Zulassung des Computers als Unterrichtsmittel (wenn es geht nach dem Kindergartenalter!). Es sollte ohne Zusatzbedingungen akzeptiert werden, wenn ein Schüler seine Hausarbeiten mit dem Computer macht, soweit es in der Schule die entsprechenden Displaymöglichkeiten gibt.

Auf lange Sicht wird ein professioneller Umgang mit dem PC geprägt sein durch die Basisfähigkeit, mit einer Schreibmaschinentastatur angemessen umzugehen. Der Schreibmaschinenunterricht gehört als Angebot, gegebenenfalls auch als Pflichtfach in jede Schulform (lieber im Fach Deutsch für einige Monate - mehr Zeit braucht es nicht, um Grundkenntnisse zu erwerben - auf einige Inhalte verzichten!).

Lernen bleibt anstrengend

Um die Schüler muss man sich meines Erachtens die wenigsten Gedanken machen. Allerdings ist es schon ein Unterschied, ob man den PC zum Computerspiel oder im Rahmen der Ausbildung benutzt: Lernen bedeutet eine erhebliche geistige Anstrengung, dies wird auch unter Nutzung der neuen Techniken so bleiben.

Der Einsatz des Computers im Unterricht bietet die Möglichkeit, die Lernumgebung zu bereichern. So werden zumindest in einigen Bereichen die Chancen vergrößert, beim Lernen dem individuellen Lerntempo mehr Rechnung zu tragen, vielleicht können auch individuelle Lücken im Wissen leichter geschlossen werden. Schüler und Schülerinnen werden allerdings dabei auch „lernen“, die Technik nur dort zu nutzen, wo sie besonders sinnvoll erscheint. Den Lehrer und die personale Kommunikation wird man nicht ersetzen können; allenfalls ist neben das „tote“ Lehrbuch ein etwas flexibleres Präsentationsinstrument getreten: Das „Zuhalten der Übersetzung mit der Hand“ kann vielleicht durch einen elektronischen Vokabeltrainer ersetzt werden; beim Schreiben können Stil- und Rechtschreibhilfen einbezogen werden u. a. m. Der Lehrer wird also von einigen trivialen Funktionen entlastet und gewinnt damit vielleicht etwas mehr Zeit für „höherwertige“ Funktionen, insbesondere für die Lernfortschrittskontrolle in komplexeren Wissensbereichen.